



# INFLUENCIA DE LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA DE LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

Una revisión integradora

---

Memoria presentada para optar al título de Graduada en Enfermería de  
la Universitat Jaume I presentada por Shadi Mahmoudieh Daryan en  
el curso académico 2018/2019.

Este trabajo ha sido realizado bajo la tutela de Juan Antonio Bou Esteller.

**15 de mayo de 2019**

## **Solicitud del alumno/a para el depósito y defensa del TFG**

Yo, Shadi Mahmoudieh Daryan, con NIE X6519347C, alumna de cuarto curso del Grado en Enfermería de la Universitat Jaume I, expongo que durante el curso académico 2018/2019:

- He superado al menos 168 créditos ECTS de la titulación
- Cuento con la evaluación favorable del proceso de elaboración de mi TFG.

Por estos motivos, solicito poder depositar y defender mi TFG titulado “Influencia de las terapias complementarias sobre la sintomatología de los procesos oncológicos”, tutelado por el profesor Juan Antonio Bou Esteller, defendido en lengua castellana en el período de 31 de mayo 2019.

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized treble clef that forms the letter 'S', followed by the name 'Daryan.' in a cursive script.

Firmado: Shadi Mahmoudieh Daryan

Castellón de la Plana, 15 de mayo de 2019

## **Agradecimientos**

A mi querido tutor Juan, por la paciencia con la que me ha guiado, por ayudarme y apoyarme durante la elaboración de este trabajo y en muchos otros momentos de la carrera.

A mis padres, por apostar por mí en cada paso que he dado para llegar hasta aquí, y a mis hermanas, por la energía que me han brindado día a día.

A mis compañeras de clase, que son ahora compañeras de vida, por compartir alegrías y temores y superar juntas todos los obstáculos que se nos han presentado durante esta etapa académica que hoy culmina.

## Índice

Resumen .....	1
Abstract .....	2
1. Introducción .....	3
1.1. Justificación .....	9
2. Objetivos .....	10
2.1. Objetivo general .....	10
2.2. Objetivos específicos .....	10
3. Metodología .....	11
3.1. Criterios de inclusión y exclusión .....	11
3.2. Palabras clave .....	12
3.3. Descripción de las estrategias de búsqueda .....	13
3.4. Cronograma de actividades .....	15
4. Resultados .....	16
4.1. Resultados de la búsqueda y características según las bases de datos utilizadas .....	16
4.2. Características de los estudios incluidos .....	18
5. Discusión .....	22
5.1. Acupuntura .....	22
5.1.1. Dolor .....	22
5.1.2. Náuseas y vómitos .....	23

5.1.3.	Fatiga.....	24
5.1.4.	Trastornos del sueño.....	24
5.1.5.	Neuropatía periférica.....	25
5.2.	Yoga.....	26
5.3.	Reiki.....	27
6.	Conclusión.....	29
7.	Limitaciones .....	30
8.	Recomendaciones en futuras líneas de investigación .....	31
9.	Referencias bibliográficas .....	32
10.	Anexos.....	38

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Tabla de contenido de los estudios incluidos en la revisión.....	38
---	----

## **Índice de tablas**

Tabla 1. Palabras clave.....	12
Tabla 2. Estrategias de búsqueda .....	14
Tabla 3. Cronograma de actividades .....	15

## Índice de figuras

Figura 1. Incidencia de cáncer en España en 2018 por sexos .....	4
Figura 2. Tumores más frecuentemente diagnosticados en España .....	4
Figura 3. Incidencia estimada de cáncer en España para el período 2020-2040.....	5
Figura 4. Total de artículos encontrados sin filtrados según la base de datos.....	16
Figura 5. Número total de artículos seleccionados para la revisión según la base de datos ....	17
Figura 6. Diagrama de flujo con los resultados finales de la búsqueda en las bases de datos tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión.....	18
Figura 7. Distribución de los artículos seleccionados según su fecha de publicación .....	19
Figura 8. Clasificación de los artículos seleccionados según el país de publicación.....	19
Figura 9. Distribución de los artículos seleccionados según el tipo de estudio .....	20
Figura 10. Clasificación de los artículos seleccionados según el síntoma principal que trata.	21
Figura 11. Distribución de los artículos según el tipo de terapia que aplican.....	21



## **Glosario de acrónimos**

BVS: Biblioteca Virtual de la Salud

CAM: Medicina complementaria

CINV: Náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia

CIPN: Neuropatía periférica inducida por la quimioterapia

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

ECAC: Ensayo clínico aleatorizado controlado

ECnAC: Ensayo clínico controlado no aleatorizado

ECnC: Ensayo clínico no controlado

IA: Inhibidores de la aromatasa

IACR: Asociación Internacional de Registros de Cáncer

MeSH: Medical Subject Headings

NIHR: National Institute for Health Research

SciELO: Scientific Electronic Library Online

TCH: Trasplante de células madre hematopoyéticas

TT: Tacto Terapéutico

## Resumen

**Introducción:** Junto con el incremento de la prevalencia del cáncer, aumenta también la sintomatología producida tanto por la propia patología como por el tratamiento de ésta. Cada vez más profesionales se han interesado por las modalidades no farmacológicas utilizadas para el alivio de estos síntomas. Las terapias como la acupuntura, el yoga y el Reiki han sido estudiadas durante muchos años como técnicas complementarias a la atención estándar. Sin embargo, sus beneficios son todavía dudosos.

**Objetivo:** Determinar la influencia de la acupuntura, el yoga y el Reiki sobre la sintomatología producida por los procesos oncológicos.

**Metodología:** Se llevó a cabo una revisión integradora de la literatura a través de la búsqueda de artículos en las bases de datos de PubMed, La Biblioteca Cochrane Plus, SciELO y NIHR. Para ello se emplearon términos clave procedentes de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH).

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 25 artículos tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales 11 trataban la acupuntura, 9 el yoga y los restantes el Reiki.

**Conclusión:** De acuerdo con la literatura existente, se recomienda el uso de las tres modalidades de terapia complementaria como adyuvantes en el tratamiento de los eventos adversos de la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía. Sin embargo, se necesitan más estudios para respaldar esta recomendación.

**Palabras clave:** Neoplasias, Acupuntura, Yoga, Tacto Terapéutico

## Abstract

**Introduction:** With the increase of the prevalence of cancer, the symptomatology produced by this pathology and its treatment increases too. More and more professionals have been interested in the non-pharmacological modalities used for the relief of these symptoms. Therapies such as acupuncture, yoga and Reiki have been studied for many years as complementary techniques to standard care. However, their benefits are still doubtful.

**Objective:** To determine the influence of acupuncture, yoga and Reiki on the symptoms produced by oncological processes.

**Methodology:** An integrative review of the literature was carried out through the research of articles in the PubMed, The Cochrane Plus, SciELO and NIHR databases. To this end, key terms from Descriptors in Health Sciences and Medical Subject Headings were used.

**Outcomes:** 25 articles were obtained after applying the inclusion and exclusion criteria, of which 11 treated acupuncture, 9 yoga and the remaining Reiki.

**Conclusion:** According to the existing literature, the use of the three modalities of complementary therapy as adjuvants in the treatment of adverse events of chemotherapy, radiotherapy and surgery is recommended. However, more studies are needed to support this recommendation.

**Key words:** Neoplasms, Acupuncture, Yoga, Therapeutic Touch

## 1. Introducción

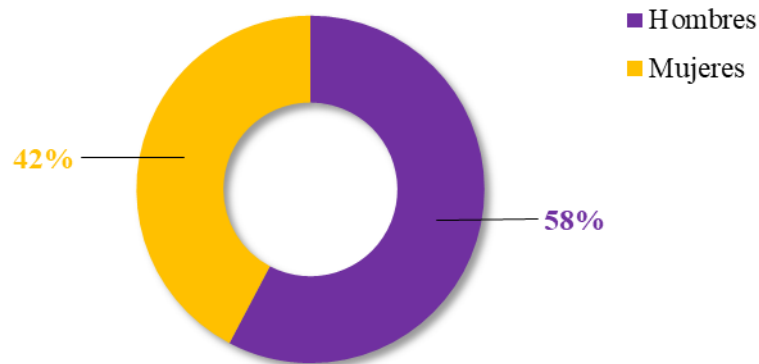
El término cáncer incluye aquellas enfermedades caracterizadas por la presencia de células anormales que crecen y se dividen sin control, pudiendo invadir cualquier parte del cuerpo <sup>1</sup>. Este tipo de células pierde la capacidad de morir, por lo que, se pueden llegar a multiplicar hasta formar los denominados tumores o neoplasias, capaces de destruir y reemplazar a las células normales <sup>2</sup>.

El cáncer supone un problema de salud tanto nacional como global y es considerado como un problema creciente, sobre todo en los países más desarrollados. Se trata de una enfermedad de múltiple etiología que causa síntomas muy diversos, requiere de tratamientos específicos y tiene un pronóstico diferente según el individuo, el tipo de cáncer y el estadio del mismo.

Durante los últimos 20 años, el número de tumores diagnosticados ha experimentado un crecimiento constante debido al aumento poblacional, al incremento de la esperanza de vida y a las técnicas de detección precoz de esta patología <sup>2</sup>. Sin embargo, gracias al avance de la tecnología médica y la mejora de los tratamientos contra esta enfermedad, el número de sobrevivientes está en aumento constante <sup>3</sup>.

Según la Asociación Internacional de Registros de Cáncer (IACR) <sup>4</sup>, el número total de nuevos casos de cáncer detectados en España en 2018 fue de 270.363 (114.292 en mujeres y 155.971 en varones). Este porcentaje queda reflejado en la Figura 1.

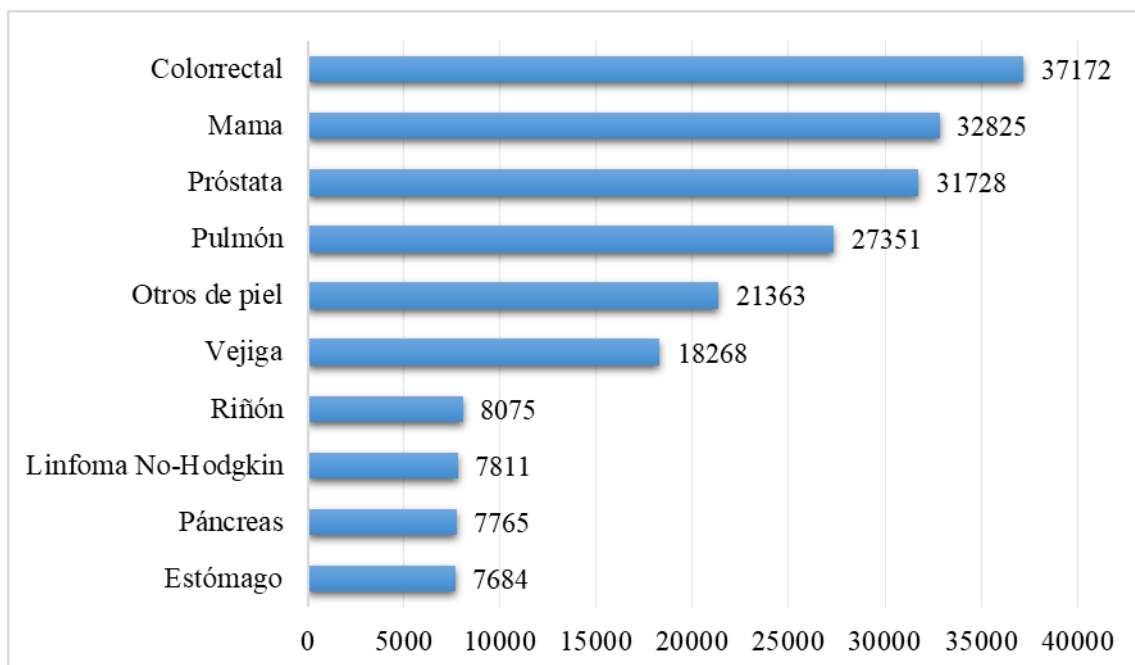
Figura 1. Incidencia de cáncer en España en 2018 por sexos



Fuente: Globocan 2018 <sup>4</sup>

Los tipos de cáncer más diagnosticados en 2018 fueron: colorrectal (37.172 casos, 13,74%), mama (32.825 casos, 12,14%), próstata (31.728 casos, 11,74%) y pulmón (27.351 casos, 10,12%) <sup>4</sup> tal y como queda ilustrado en la Figura 2.

Figura 2. Tumores más frecuentemente diagnosticados en España

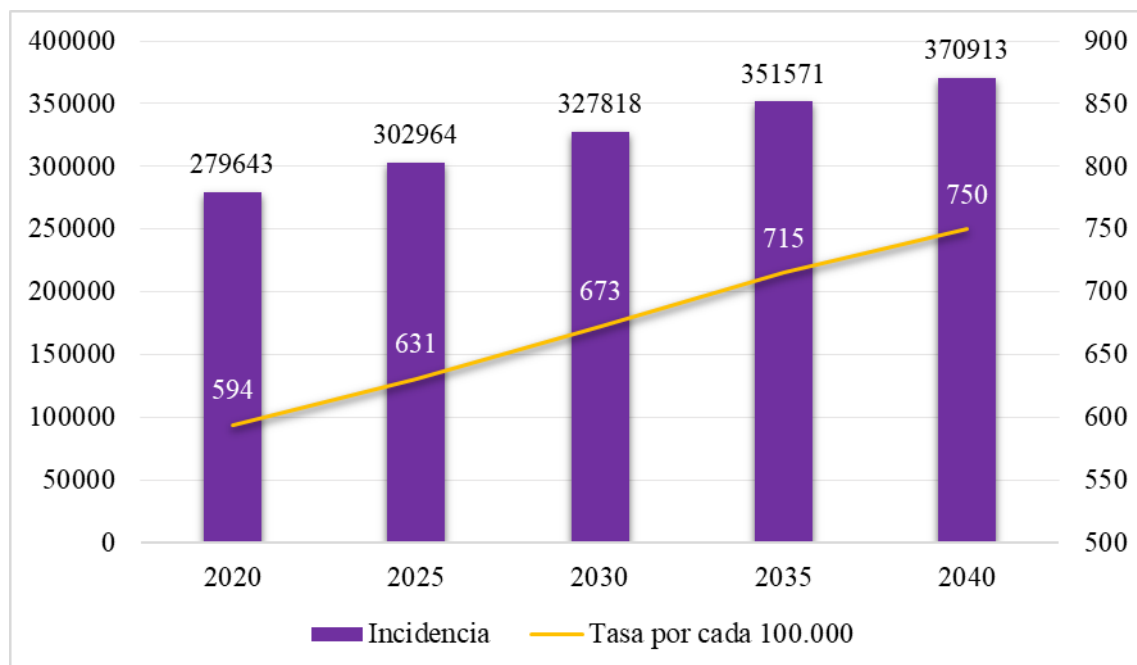


Fuente: Globocan 2018 <sup>4</sup>

Las estadísticas muestran la repercusión que tiene este aumento de incidencia y prevalencia en los recursos sanitarios. En 2017, hubo 3.415.252 estancias hospitalarias por cáncer, es decir, el 9,4% del total de las estancias hospitalarias (1,8% más respecto a 2016). La media de días de hospitalización de estos pacientes es de 9,1 días, mientras que la estancia media hospitalaria general es de 7,5 días <sup>5</sup>.

Asimismo, se estima un aumento de la incidencia del cáncer en los próximos años. En la Figura 3 que refleja la previsión de nuevos casos en España en los próximos 20 años.

Figura 3. Incidencia estimada de cáncer en España para el período 2020-2040



Fuente: Globocan 2018 <sup>4</sup>

Junto con el crecimiento de la incidencia del cáncer, también se estima un aumento de síntomas que se relacionan directamente con la presencia del tumor (dolor, fatiga), o bien con los efectos adversos del tratamiento que están recibiendo (estreñimiento, náuseas y vómitos, neuropatía periférica) <sup>1</sup>.

Una de las manifestaciones más comunes y presentes en la mayoría de los procesos oncológicos es el dolor. Según Martínez, en su libro *Enfermería en cuidados paliativos y al*

*final de la vida* <sup>6</sup>, un tercio de los pacientes oncológicos en tratamiento activo y dos tercios de los pacientes en fases avanzadas de la enfermedad sufren dolor que requiere terapia analgésica.

La intensidad y cronicidad del dolor oncológico vienen determinadas por el nivel de diseminación invasiva de las células cancerosas por el cuerpo, el tratamiento que se está recibiendo, la presencia de heridas, etc. <sup>7</sup>. Este síntoma se describe generalmente como un evento inexacto, estresante y aterrador que influye en la sensación de satisfacción y comodidad de los pacientes, y puede conducir a la pérdida de control e impotencia, causando irritabilidad, depresión y ansiedad <sup>8</sup>.

Otro de los efectos secundarios más comunes y angustiantes que sufren los pacientes a causa del tratamiento de su enfermedad son las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia (CINV). La gravedad e incidencia de estos síntomas vienen determinadas por el tipo de tratamiento, la dosis y las características de cada individuo. Están presentes en el 40-80% de los pacientes que reciben quimioterapia con un potencial emético moderado-alto <sup>9</sup>.

Estos síntomas pueden deteriorar gravemente el estado nutricional de los pacientes e inducir problemas emocionales. Además, las complicaciones provocadas por las CINV, prolongan las estancias hospitalarias, por lo que hay un aumento en los costos en relación con los recursos humanos y materiales <sup>9</sup>.

La fatiga se define como un agotamiento extremo que no mejora con el descanso. Se trata de uno de los síntomas más incapacitantes de la condición física y se asocia con la mortalidad <sup>3</sup>. Suele aparecer a medida que el cáncer progresa, aunque, en algunos tipos de cáncer, como la leucemia, el cansancio puede darse al principio <sup>10</sup>.

Los trastornos del sueño y el insomnio también forman parte de las quejas más frecuentes de los pacientes con cáncer. Hasta el 80% de éstos sufrirán estos síntomas durante el diagnóstico, el tratamiento y hasta diez años después de la supervivencia <sup>11</sup>.

A los síntomas inducidos por la quimioterapia cabe añadir la neuropatía periférica (CIPN). Es la complicación neurológica más frecuente del tratamiento del cáncer y afecta

aproximadamente a un 30% de los pacientes. Algunos de los agentes que presentan un marcado riesgo de neuropatía son el Bortezomib y el Oxaliplatino, además de muchos antineoplásicos clásicos <sup>12</sup>.

La presencia de estos síntomas en los pacientes puede ser temporal o persistir durante el resto de su vida, aumentando su vulnerabilidad a otras enfermedades. Además, pueden verse afectados diferentes aspectos de su vida diaria, tales como la capacidad para trabajar, el estado de ánimo y la salud mental, las relaciones sociales, la calidad de vida y la situación económica <sup>8, 13</sup>.

Como consecuencia del actual aumento de supervivencia y prevalencia del cáncer, y teniendo en cuenta el impacto negativo que tienen los síntomas sobre el tratamiento de la enfermedad y el proceso de recuperación de los pacientes, paliar estos síntomas se ha convertido en un aspecto esencial para garantizar la mejor calidad de vida posible durante y después del proceso de enfermedad tanto a los pacientes como a sus familias.

Para ello, el personal sanitario brinda a los enfermos una serie de cuidados cuya finalidad no es curar el cáncer sino paliar o reducir los síntomas que causa la enfermedad y los efectos derivados de su tratamiento, ayudando a los pacientes a vivir de una manera más confortable, independientemente de la edad, del tipo y estadio de cáncer <sup>14</sup>. Estos cuidados se prestan durante todo el proceso de la enfermedad, pero se incrementan a medida que la enfermedad avanza y los síntomas se multiplican, pues pueden aliviar los problemas físicos, psicológicos y sociales de más del 90% de los pacientes que padecen cáncer <sup>15</sup>. La mayoría de estos cuidados son medidas convencionales, como por ejemplo el uso de hipnóticos sedantes para tratar el insomnio, antieméticos para el control de las CINV o analgesia para disminuir el dolor.

Sin embargo, teniendo en cuenta que es muy difícil controlar al completo toda la sintomatología causada por la enfermedad y el tratamiento de la misma solo con el uso de fármacos, cada vez son más los profesionales que recomiendan complementar estos tratamientos mediante la incorporación de intervenciones no farmacológicas, como podrían ser la acupuntura, el yoga o el Reiki <sup>9</sup>.



Diversos estudios han demostrado que la medicina complementaria (CAM) puede influir en la reducción o incluso resolución de los síntomas causados por el cáncer. La CAM es un grupo de prácticas, productos y cuidados que no se consideran parte de la medicina occidental tradicional <sup>8</sup>. Estos tratamientos no médicos se pueden emplear tanto solos (en casos más leves) como junto con los medicamentos específicos para cada síntoma.

Aunque el uso de la CAM en este tipo de cuidados se encuentra todavía en una posición muy limitada <sup>1</sup>, éste se ha visto exponencialmente incrementado desde el año 2000 <sup>16</sup> gracias a los numerosos estudios que han demostrado la reducción de signos y síntomas tanto físicos como psicológicos y sociales, incluyendo la mejoría del estado de ánimo y el bienestar.

Entre las diferentes intervenciones de la CAM, una de las principales modalidades de tratamiento de la medicina china es la acupuntura. Este método se ha utilizado ampliamente durante más de 2000 años <sup>17</sup> y en el último siglo ha adquirido una creciente atención como herramienta para el manejo de la sintomatología relacionada con el cáncer <sup>3</sup>.

Se trata de una técnica terapéutica caracterizada por la inserción de una aguja fina y sólida en ciertos puntos de la piel con diversas profundidades y ángulos, seguida de una manipulación manual o una estimulación eléctrica de la misma <sup>18</sup>. La investigación clínica ha demostrado que la acupuntura proporciona un beneficio sobre los síntomas específicos del cáncer, tales como el dolor, los efectos secundarios gastrointestinales, los sofocos, la fatiga, la ansiedad y la depresión, entre otros <sup>11</sup>.

Otra técnica complementaria muy utilizada para controlar estos efectos es la práctica de la mente y del cuerpo, es decir, el yoga. Es una disciplina tradicional originaria de la cultura india que incluye aspectos de posturas físicas, técnicas de respiración y meditación, cantos y enseñanzas de sabiduría para fomentar la salud y la relajación <sup>19</sup>.

Otra terapia relacionada para la atención paliativa del cáncer es el Tacto Terapéutico (TT), también conocido como Reiki. Esto es el uso de las manos sobre el cuerpo para intercambiar energía sin llegar a mantener contacto físico con la piel, o siendo éste muy leve. Esta práctica adquiere gran importancia en la enfermería y la evidencia clínica sugiere posibles resultados positivos en pacientes oncológicos <sup>8</sup>.

### **1.1. Justificación**

Dada la creciente publicación de artículos en el campo de medicina complementaria y el progresivo incremento tanto de las patologías oncológicas como de los efectos secundarios de los tratamientos, se considera necesario realizar una revisión integradora de la literatura para valorar la influencia de la acupuntura, el yoga y el Reiki en el tratamiento de la sintomatología de los procesos oncológicos.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Realizar una revisión integradora de la literatura sobre la influencia de los diferentes métodos complementarios en el tratamiento de la sintomatología en pacientes oncológicos.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Determinar la influencia de la acupuntura en la reducción del dolor y otros síntomas inducidos por la quimioterapia.
- Valorar la capacidad del yoga en mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer.
- Estimar la contribución del Reiki sobre la disminución de la sintomatología subjetiva asociada a los procesos oncológicos.

### **3. Metodología**

Esta revisión integradora de la literatura se llevó a cabo durante los meses de Enero a Mayo de 2019 con el fin de contestar a la siguiente pregunta PIO: ¿Mejoran la acupuntura, el yoga y el Reiki los síntomas de los pacientes oncológicos que están en tratamiento activo de su enfermedad?

Para ello se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos científicos en las bases de datos de PubMed, Biblioteca Cochrane Plus, National Institute for Health Research (NIHR) y Scientific Electronic Library Online (SciELO) para obtener la información más reciente y específica, ajustada al tema de búsqueda y revisada por expertos especialistas en materia científica.

Se utilizaron las palabras clave indicadas en la Tabla 1, seleccionadas con un lenguaje controlado a través de descriptores en Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y en Medical Subject Headings (MeSH). Para la unión de estos términos clave en lenguaje controlado y no controlado se utilizaron los operadores booleanos “AND” y “OR”.

#### **3.1. Criterios de inclusión y exclusión**

Los criterios que determinaron la selección de los artículos son los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Artículos publicados en los últimos 5 años.
- Artículos escritos en inglés o español.
- Artículos a texto completo.
- Estudios realizados en humanos.
- Artículos que traten la sintomatología en pacientes oncológicos en fases de tratamiento activo de la enfermedad.

Criterios de exclusión:

- Artículos duplicados en las bases de datos.
- Artículos centrados en la población pediátrica.
- Artículos que no estén relacionados directamente con el tema de estudio.
- Artículos que no cumplan los criterios de inclusión mencionados.

### 3.2. Palabras clave

Las palabras clave seleccionadas para la realización de la búsqueda de la revisión fueron “Neoplasms”, “Acupuncture”, “Yoga” y “Therapeutic Touch”, como queda reflejado a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1. Palabras clave

Lenguaje natural	DeCS en español	DeCS en inglés	MeSH
<b>Cáncer</b>	Neoplasias	Neoplasms	Neoplasms
<b>Acupuntura</b>	Acupuntura	Acupuncture	Acupuncture
<b>Yoga</b>	Yoga	Yoga	Yoga
<b>Reiki</b>	Tacto Terapéutico	Therapeutic Touch	Therapeutic Touch

Fuente: Elaboración propia

Según la definición de la Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), el cáncer es el crecimiento anormal y nuevo de tejido. Las neoplasias malignas muestran un mayor grado de anaplasia y tienen la propiedad de invasión y metástasis, comparados con las neoplasias benignas.

La acupuntura se define como la disciplina ocupacional de los métodos tradicionales chinos de terapia por acupuntura para tratar enfermedad a través de la inserción de agujas a lo largo de caminos o meridianos específicos.

Asimismo, el yoga es un sistema ortodoxo principal de la filosofía hindú basado en el Sankhya (dualismo metafísico) pero que difiere del mismo en que es teísta y en que se caracteriza por las enseñanzas de la raja-yoga como método práctico para la autoliberación.

Incluye un sistema de ejercicios para lograr el control mental o corporal y el bienestar con la autoliberación y la unión con el espíritu universal.

Mientras que el Reiki es la colocación de las manos del sanador sobre la persona a curarse con la intención de sanación energética espiritual.

### **3.3. Descripción de las estrategias de búsqueda**

En PubMed se ha usado la palabra clave “Neoplasms” unida con cada una de las otras palabras clave mediante el operador booleano AND y, a su vez, cada pareja de términos se ha unido con el conector OR. Además, se utilizó este mismo operador booleano para incluir junto con cada descriptor MeSH, la palabra clave en lenguaje natural para ampliar la búsqueda y evitar la pérdida de algún estudio que no estuviera designado correctamente con la palabra clave correspondiente. Como filtros se usaron “free full text”, “humans”, “5 years” haciendo referencia a la temporalidad de la publicación de los estudios, e “inglés” y “español” como idiomas en los que estaban publicados los trabajos.

En SciELO, al no poder introducir descriptores, se llevó a cabo la búsqueda a través de la unión de “Neoplasms” con el resto de las palabras clave mediante el operador booleano AND y juntando las tres parejas de términos con el conector OR. Se usó como filtro temporal los últimos 5 años (“2014”, “2015”, “2016”, “2017” y “2018”), e “inglés” y “español” como idiomas.

En la base de datos del NIHR, se realizó la búsqueda de la misma manera que en el SciELO. El único filtro que se pudo aplicar en esta página fue el temporal, “Publication year 2014 to 2019”.

En la Biblioteca Cochrane Plus se ejecutó la búsqueda de la misma manera que en PubMed, uniendo la palabra clave “Neoplasms” con cada uno del resto de términos mediante el conector booleano AND y combinando las tres parejas con el operador OR. De igual manera se utilizó este último conector booleano para añadir, junto con cada descriptor, su sinónimo en lenguaje no controlado y no perder ningún estudio que no estuviera designado correctamente

con la palabra clave correspondiente. Se aplicó únicamente como filtro restrictivo la temporalidad de las publicaciones, “2014 to 2019”.

En la Tabla 2 queda reflejada de forma detallada la estrategia de búsqueda que se ha realizado en cada base de datos.

Tabla 2. Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Resultados
<b>PubMed</b>	((((((oncology) OR neoplasms[MeSH Terms])) AND ((acupuncture) OR acupuncture[MeSH Terms]))) OR (((oncology) OR neoplasms[MeSH Terms])) AND ((yoga) OR yoga[MeSH Terms])) OR (((oncology) OR neoplasms[MeSH Terms])) AND ((reiki) OR therapeutic touch[MeSH Terms]))  Filters: Free full text; Published in the last 5 years; Humans; English OR Spanish	270
<b>Biblioteca Cochrane Plus</b>	((MeSH descriptor: [Neoplasms] OR oncology) AND (MeSH descriptor: [Acupuncture] OR acupuncture)) OR ((MeSH descriptor: [Neoplasms] OR oncology) AND (MeSH descriptor: [Yoga] OR yoga)) OR ((MeSH descriptor: [Neoplasms] OR oncology) AND (MeSH descriptor: [Therapeutic Touch] OR reiki))  Filters: Publication year 2014 to 2019	62
<b>NIHR</b>	((neoplasms AND acupuncture)) OR ((neoplasms AND yoga)) OR ((neoplasms AND therapeutic touch))  Filters: Publication year 2014 to 2019	6
<b>SciELO</b>	(neoplasms AND acupuncture) OR (neoplasms AND yoga) OR (neoplasms AND therapeutic touch)  Filters: Publication year in the last 5 years; English OR Spanish	3

Fuente: Elaboración propia

Tras la realización de la búsqueda en las diferentes bases de datos y la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión disponibles en las mismas, se procedió a llevar a cabo un filtrado manual de los artículos obtenidos. En primer lugar, se efectuó una lectura del título y resumen de cada artículo hallado para determinar si el contenido se adaptaba a los objetivos de la revisión. Posteriormente, con los artículos seleccionados, se realizó una lectura del texto completo de cada artículo para comprobar que su contenido se correspondía con los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.4. Cronograma de actividades

En la Tabla 3 se ve reflejada la temporalidad con la que se han realizado los diferentes apartados de este trabajo.

Tabla 3. Cronograma de actividades

	Enero	Febrero		Marzo		Abril		Mayo
	15-31	1-15	16-28	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15
<b>Búsqueda</b>								
<b>Introducción</b>								
<b>Selección de artículos</b>								
<b>Metodología</b>								
<b>Resultados</b>								
<b>Discusión</b>								
<b>Conclusión</b>								

Fuente: Elaboración propia

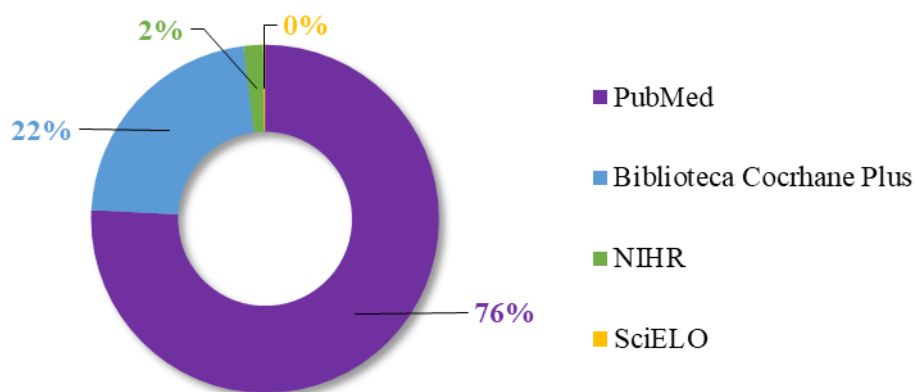


## 4. Resultados

### 4.1. Resultados de la búsqueda y características según las bases de datos utilizadas

Tras realizar la búsqueda **sin filtrados** en las cuatro **bases de datos** mencionadas en la metodología, se ha obtenido un total de (n=2737) artículos que se han distribuido de la siguiente forma: el 75,81% (n=2075) se han encontrado en PubMed, el 22,18% (n=607) en La Biblioteca Cochrane Plus, el 1,83% (n=50) en NIHR y el 0,18% (n=5) en SciELO. Esto se puede observar en la Figura 4.

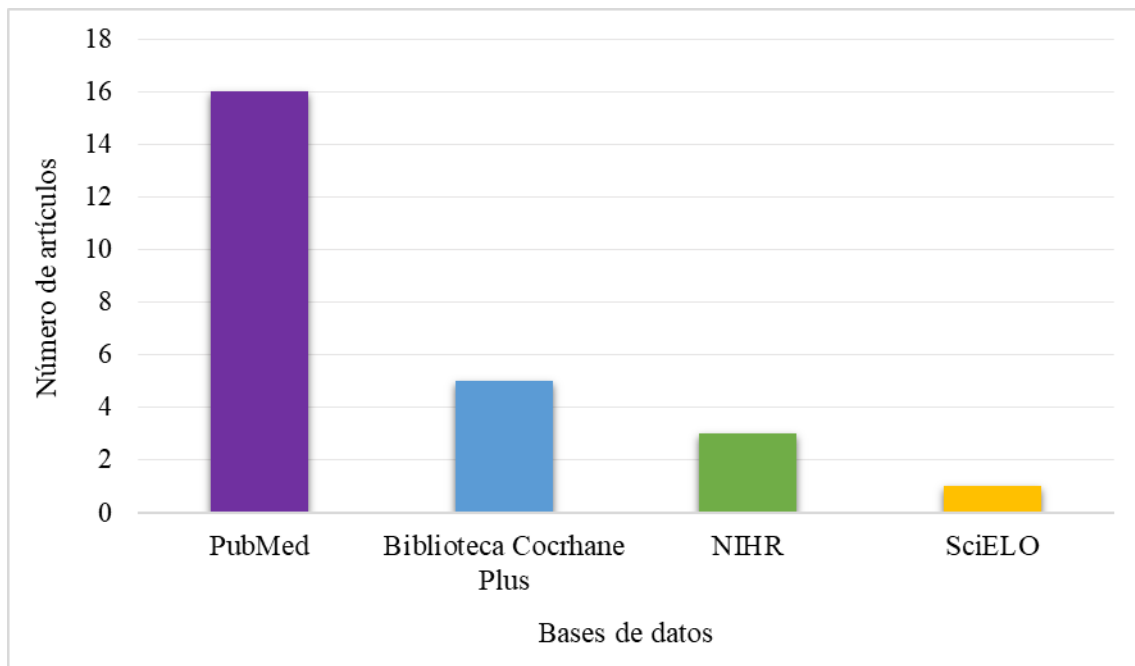
Figura 4. Total de artículos encontrados sin filtrados según la base de datos



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se han aplicado los criterios de inclusión y exclusión de manera automática en las bases de datos, que lo han permitido y, el filtrado manual a través de la lectura del título y resumen de los artículos encontrados, se han seleccionado un total de (n=25) artículos, distribuidos en PubMed (n=16), la Biblioteca Cochrane Plus (n=5), NIHR (n=3) y SciELO (n=1), tal y como queda reflejado en la Figura 5.

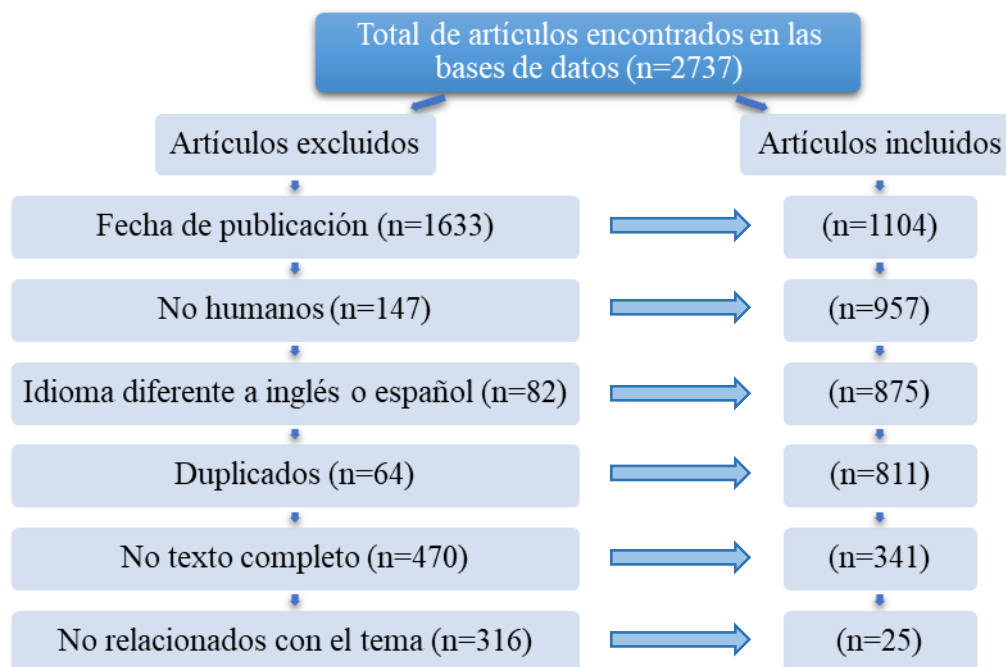
Figura 5. Número total de artículos seleccionados para la revisión según la base de datos



Fuente: Elaboración propia

Del total de artículos hallados en las bases de datos (n=2737) se han descartado un total de (n=2712) estudios, siendo las causas de eliminación las siguientes: por fecha de publicación del artículo (n=1633), no humanos (n=147), idioma diferente a Inglés o Español (n=82), artículos duplicados (n=64), inaccesibilidad al texto completo (n=470) y estudios no relacionados con el objetivo de estudio (n=316). En La Figura 6, se muestra el diagrama de flujo que se ha seguido a la hora de seleccionar los artículos.

Figura 6. Diagrama de flujo con los resultados finales de la búsqueda en las bases de datos tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión



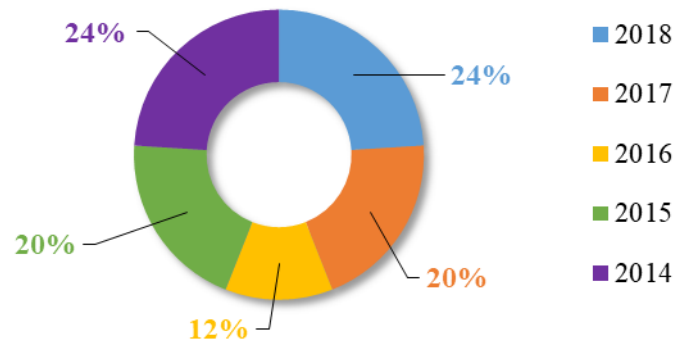
Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Características de los estudios incluidos

Tras la selección de los 25 artículos, se procede a definir los datos de publicación encontrados. Las características que se han destacado han sido la fecha y el país de publicación, el tipo de estudio y los síntomas que tratan. Toda esta información, junto con la base de datos de origen del artículo y los autores de las investigaciones, queda reflejada en la tabla de contenidos del Anexo 1.

Atendiendo al **año de publicación** de los estudios, se ha encontrado un 24% (n=6) de artículos publicados en 2018, un 20% (n=5) en 2017, un 12% (n=3) en 2016, un 20% (n=5) en 2015 y otro 24% (n=6) en 2014. En la Figura 7 queda reflejada la clasificación de los artículos según su año de publicación.

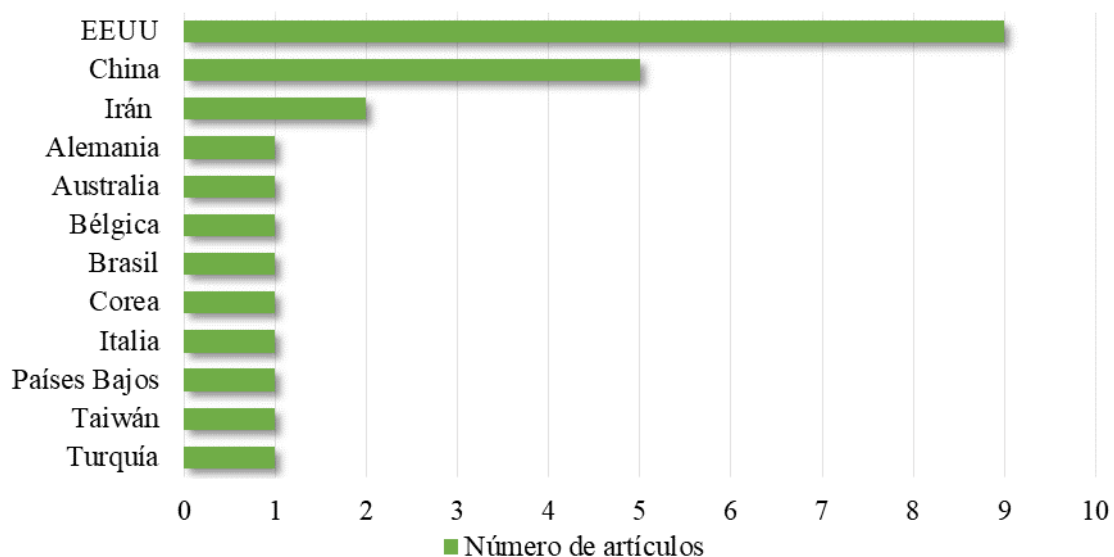
Figura 7. Distribución de los artículos seleccionados según su fecha de publicación



Fuente: Elaboración propia

Haciendo referencia al **país de publicación** de los artículos, se ha hallado que un 36% (n=9) fue publicado en los Estados Unidos, un 20% (n=5) en China, un 8% (n=2) en Irán y, con un 2% cada uno (n=1), se han encontrado artículos procedentes de Alemania, Australia, Bélgica, Brasil, Corea, Italia, Países Bajos, Taiwán y Turquía. La Figura 8 muestra cómo se distribuyen estos artículos según el país de publicación.

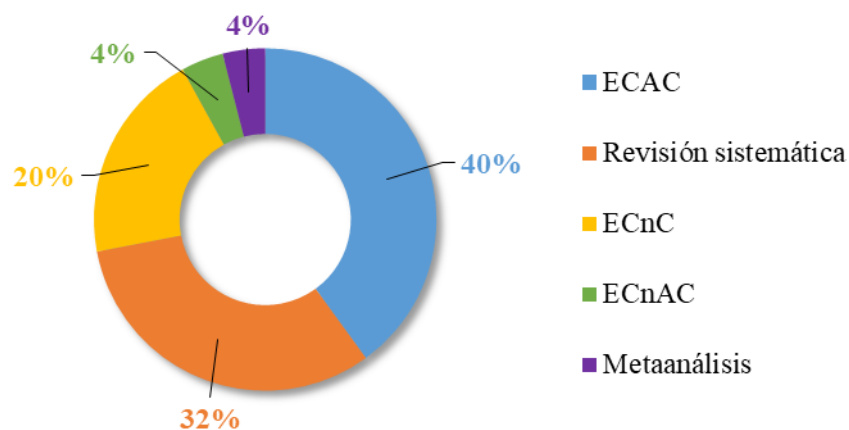
Figura 8. Clasificación de los artículos seleccionados según el país de publicación



Fuente: Elaboración propia

Analizando el **tipo de estudio** de los artículos, se ha obtenido que el 40% (n=10) son ensayos clínicos aleatorizados y controlados (ECAC), el 32% (n=8) revisiones sistemáticas, el 20% (n=5) ensayos clínicos no controlados (ECnC) y, con un 4% cada uno, se ha obtenido un ensayo clínico controlado no aleatorizado (ECnAC) y un metaanálisis. Esta distribución queda configurada en la Figura 9.

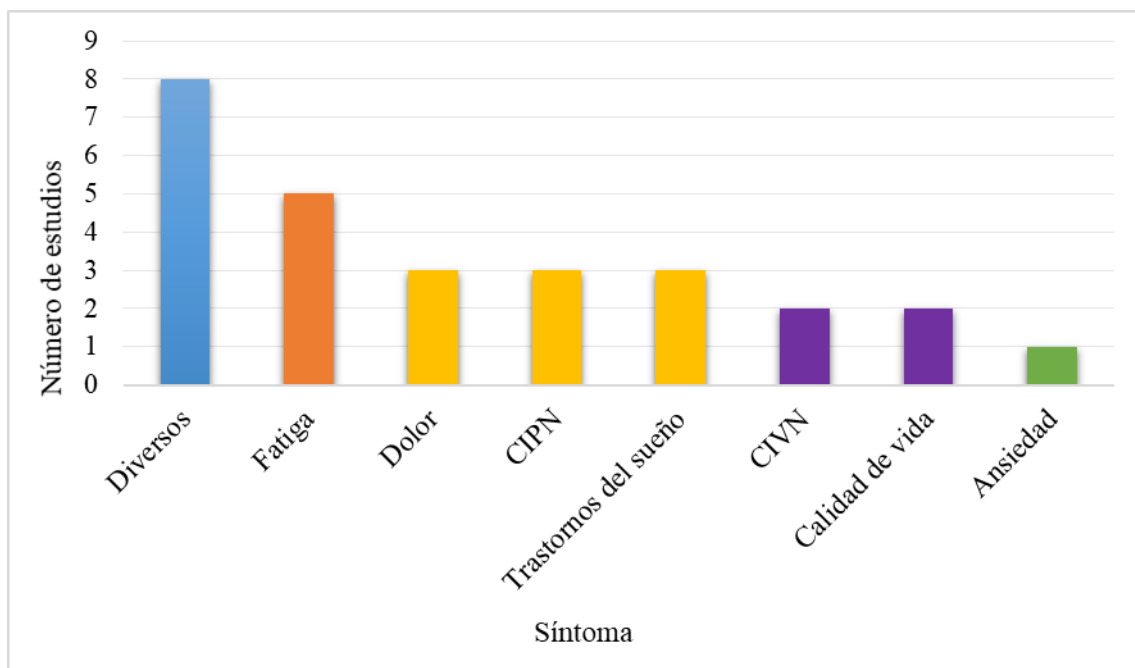
Figura 9. Distribución de los artículos seleccionados según el tipo de estudio



Fuente: Elaboración propia

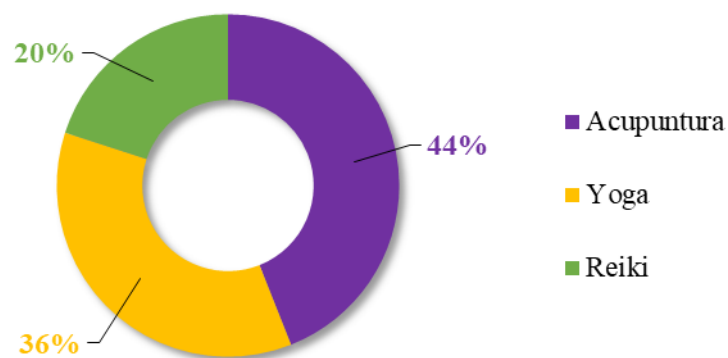
Por último, se ha realizado una clasificación de los artículos según los **síntomas** que tratan y el tipo de **terapia complementaria** que se estudia en cada uno. Esto queda representado en las Figuras 10 y 11 respectivamente.

Figura 10. Clasificación de los artículos seleccionados según el síntoma principal que trata



Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Distribución de los artículos según el tipo de terapia que aplican



Fuente: Elaboración propia

## **5. Discusión**

Con la finalidad de realizar un mejor análisis de esta sección, se han establecido subapartados atendiendo al tipo de terapia complementaria en el que se basan los estudios.

### **5.1. Acupuntura**

En primer lugar, y en relación con la técnica no farmacológica más utilizada en la CAM, se han encontrado diversos artículos que estudian la eficacia de la acupuntura sobre diferentes síntomas en pacientes oncológicos.

#### **5.1.1. Dolor**

La acupuntura es recomendada como uno de los candidatos más potenciales para el control del dolor en pacientes con cáncer <sup>20</sup>.

Lau et al. realizaron una revisión sistemática y metaanálisis de 13 ECAC para resumir las pruebas actuales sobre esta modalidad de tratamiento. Se incluyeron pacientes diagnosticados con cualquier tipo de cáncer que referían dolor (medido con la escala de calificación numérica o la escala analógica visual). El metaanálisis demostró que la acupuntura y las terapias relacionadas (moxibustión, estimulación eléctrica transcutánea) redujeron significativamente el dolor, en comparación con el uso único de la medicina convencional (morfina). Además, el tiempo de inicio del efecto analgésico era más corto y su duración más larga <sup>17</sup>.

Del mismo modo, Chien et al. llevaron a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis de ECAC para evaluar la efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la artralgia en pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama que estaban siendo tratadas con inhibidores de la aromatasas (IA). Todos los estudios incluidos en esta revisión indicaron que la acupuntura es una modalidad no farmacológica viable y segura y la mayoría indicó que esta terapia alivió el dolor y la rigidez de las articulaciones relacionados con el uso de IA. Esta revisión sugiere realizar ensayos futuros ya que los resultados de los ECAC estudiados no son estadísticamente significativos en relación con el tratamiento simulado <sup>21</sup>.

Por otro lado, Ruela et al. evaluaron en un ECAC la efectividad de la acupuntura para la reducción del dolor en una muestra de 23 individuos que estaban recibiendo tratamiento quimioterápico. De ellos, 11 fueron asignados de manera aleatoria en el grupo experimental y 12 en el grupo placebo. En este estudio, la acupuntura auricular provocó una disminución de la intensidad del dolor y redujo el consumo de analgésicos en el grupo experimental <sup>7</sup>.

Otro ECAC en relación con el dolor provocado por el cáncer fue llevado a cabo por Deng et al. En este caso, se evaluó la eficacia y seguridad de este tratamiento sobre los síntomas más comunes durante el trasplante de células madre hematopoyéticas (TCH) en pacientes adultos con mieloma múltiple. En el grupo experimental, que recibió acupuntura como tratamiento integrador, las puntuaciones no se redujeron significativamente en relación con el grupo de acupuntura simulado, aunque sí lo hizo el consumo de analgésicos <sup>22</sup>.

### **5.1.2. Náuseas y vómitos**

La acupuntura se ha usado históricamente en conjunto con la terapia farmacológica para el tratamiento de las CINV, presentes en el 40-80% de los pacientes que reciben agentes quimioterapéuticos con potencial emético moderado o alto.

Para evaluar la eficacia de esta técnica sobre el manejo de estos síntomas, Tan et al. realizaron una revisión sistemática de 21 ECAC, mediante la cual concluyeron que, aunque la mayoría de los estudios incluidos informaron resultados positivos, los beneficios del uso de la acupuntura auricular actualmente no es convincente, dado el bajo nivel de evidencia <sup>9</sup>.

Por el contrario, el ECAC de Deng et al. reportó mejoras significativas en las náuseas tras la aplicación de esta técnica complementaria <sup>22</sup>.

De la misma manera, Wu et al. compararon en una revisión sistemática varios estudios sobre los efectos de la acupuntura en el cuidado paliativo del cáncer. Concluyeron que la evidencia clínica sugiere que esta terapia sea probablemente efectiva para mejorar las CINV y, por lo tanto, se puede usar como tratamiento adicional a las medidas farmacológicas <sup>23</sup>.



### **5.1.3. Fatiga**

En los últimos años, la acupuntura ha ganado la atención de los investigadores como una estrategia de manejo alternativa para la fatiga relacionada con el cáncer <sup>3</sup>.

Con tal de averiguar la veracidad de esta afirmación, Zeng et al. realizaron un metaanálisis de 7 ECAC que comparaban el uso de la acupuntura más atención habitual versus atención habitual, acupuntura versus acupuntura simulada, acupuntura versus ningún tratamiento y acupuntura versus otro tratamiento activo. Solo la primera comparación mostró una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de acupuntura más intervención y el de solo atención habitual; además, no estaba claro si este resultado era directamente atribuible a los efectos de la acupuntura o la intervención educativa <sup>3</sup>.

Al contrario que Zeng, Wu et al. concluyeron que la fatiga relacionada con el cáncer mejoraba tras la aplicación de varias sesiones de acupuntura <sup>23</sup>.

Resultados similares obtuvieron Lau et al. explorando la eficacia de la acupuntura más la aplicación de aceite esencial y la acupuntura sola para la fatiga en pacientes con cáncer de pulmón. Ambos grupos mostraron una puntuación de fatiga significativamente menor <sup>17</sup>.

### **5.1.4. Trastornos del sueño**

Dada a la baja tasa de éxito de los fármacos convencionales, los investigadores se han visto obligados a explorar en el campo de la acupuntura para manejar el insomnio y otros trastornos del sueño <sup>11</sup>.

Lau et al. midieron la calidad de sueño mediante el índice de calidad del sueño de Pittsburgh en pacientes a los que se les aplicó acupuntura más aceites esenciales, acupuntura sola y acupuntura simulada. Tras cinco meses, los pacientes de los dos primeros grupos tenían una mejor calidad de sueño que la de los pacientes del tercer grupo (puntuación de 7,5 frente a 10,1 sobre 19). Sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa <sup>17</sup>.

Por otro lado, Choi et al. obtuvieron resultados semejantes al llevar a cabo una revisión sistemática en la que incluyeron 6 ECAC y cuasi ECAC en los que se utilizaba la acupuntura

como única intervención o como complemento de otro tratamiento estándar para el insomnio. Aunque la revisión sugirió posibles beneficios de la acupuntura frente a la farmacoterapia convencional, llegaron a la conclusión de que pocos ensayos han probado los efectos de esta terapia para controlar el insomnio relacionado con el cáncer. Éstos dependen del tipo de cáncer y los regímenes de tratamiento y acupuntura <sup>11</sup>.

#### **5.1.5. Neuropatía periférica**

En la actualidad, existen pocos ECAC en relación con la efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la CIPN.

Han et al. realizaron un ensayo con 98 pacientes con mieloma múltiple. Éstos se dividieron de manera aleatoria en dos grupos: la mitad recibió tratamiento exclusivamente con metilcobalamina, mientras que la otra mitad fue tratada con la misma posología de metilcobalamina más un protocolo de acupuntura adicional. Para evaluar la eficacia de los tratamientos aplicados, se usaron varias escalas y se determinó la velocidad de conducción nerviosa electromiográfica antes y después de tratar a los pacientes. Esta determinación reveló que hubo una mejoría en la velocidad de conducción nerviosa en la mayoría de los nervios en el grupo de metilcobalamina más acupuntura, mientras que en el grupo de control no hubo ningún efecto sobre esta velocidad <sup>24</sup>.

Bao et al. llegaron a una conclusión semejante al evaluar la aplicación de 10 sesiones de acupuntura en 27 pacientes con mieloma múltiple tratados con Bortezomib, de los cuales el 69% tuvo una reducción de al menos 30% en las puntuaciones de las escalas y cuestionarios utilizados <sup>25</sup>.

Tres años después de este último estudio, en 2018, Zhi et al. realizaron otro estudio con el mismo objetivo: caracterizar los síntomas individuales reducidos por la acupuntura en pacientes con neuropatía periférica inducida por Bortezomib. De este modo, llegaron a la misma conclusión: la acupuntura redujo tanto las puntuaciones de los índices como los síntomas subjetivos de los pacientes con mieloma múltiple <sup>26</sup>.

## 5.2. Yoga

Algunos pacientes que reciben tratamiento en los sistemas de atención de salud convencionales acceden al yoga terapéutico fuera de su atención habitual para mejorar los síntomas del cáncer <sup>19</sup>.

Estudios previos han demostrado que la intervención de yoga, concretamente de ocho sesiones, es efectiva en sobrevivientes de cáncer con trastornos del sueño y fatiga en comparación con la atención habitual <sup>27</sup>.

Con el objetivo de evaluar los efectos de la práctica del yoga además del tratamiento estándar sobre estos síntomas en pacientes oncológicos que se encuentran durante el tratamiento activo de su enfermedad, Chaoul et al. realizaron un ECAC sobre los efectos del yoga tibetano versus un programa de estiramiento y el tratamiento habitual en mujeres con cáncer de mama en estadio I-III sometidas a quimioterapia. Se clasificaron las participantes de manera aleatoria en tres grupos y se utilizaron el índice de calidad del sueño de Pittsburgh y un inventario de fatiga breve antes y después de llevar a cabo la intervención. Su hipótesis inicial era que el yoga tibetano daría mejores resultados que el programa de estiramiento y la atención habitual, en cambio resultó que las diferencias entre los tres grupos eran insignificantes. No obstante, los autores consideran que con un aumento de la frecuencia de instrucción, mejorarían los resultados y el yoga se convertiría en una práctica ideal <sup>28</sup>.

Este hallazgo es consistente con otros estudios similares como el de Grégoire et al. <sup>29</sup>, que añadía además otro grupo de comparación de autohipnosis y encontró que el yoga podría ser útil para la disminución de la ansiedad en pacientes con cáncer de mama, pero no de la fatiga.

Milbury et al. desarrollaron varios estudios durante 2015 y 2018 con la finalidad principal de examinar la viabilidad de un programa de yoga basado en parejas para pacientes oncológicos sometidos a radioterapia y sus cuidadores. Determinaron que una intervención de yoga es bien aceptada y útil para la mayoría de los participantes (89%), ayudando a reducir de manera significativa la ansiedad y, a efectos menores, mejorar la alteración del sueño, tanto en los pacientes como en los cuidadores <sup>30-32</sup>.

Al contrario que los autores anteriores, Jong et al., al comparar la efectividad del yoga agregado a la atención estándar versus la atención estándar solamente, en mujeres con cáncer de mama en estadio I-III sometidas a quimioterapia en un estudio multicéntrico, pragmático, aleatorizado y controlado, concluyeron que la participación en un programa de yoga durante la quimioterapia no reduce significativamente la fatiga en comparación con la atención estándar solamente <sup>33</sup>.

Por otro lado, otros autores efectuaron diversos estudios para determinar si la inclusión de la terapia de yoga durante el tratamiento del cáncer puede mejorar la calidad de vida general de los pacientes oncológicos.

Así pues, Galliford et al. elaboraron una revisión sistemática mediante la cual descubrieron una correlación significativamente fuerte entre el aumento de las puntuaciones de la calidad de vida y la frecuencia de la intervención de yoga. No obstante, un análisis más profundo reveló que esta eficacia solo se daba durante el tratamiento activo del cáncer <sup>34</sup>.

Esta misma eficacia del yoga durante el recibimiento de tratamiento queda reflejada en un ECAC sobre mujeres con cáncer de mama que incorporan esta práctica a la radioterapia y refieren una mejoría en su calidad de vida <sup>35</sup>.

Mientras que una revisión en Cochrane realizada por Felbel et al. determinó que actualmente hay escasa información acerca de la efectividad del yoga sobre la sintomatología prevalente en los pacientes oncológicos. Esta revisión incluyó solamente los estudios sobre los pacientes que presentan neoplasias hematológicas <sup>36</sup>.

### **5.3. Reiki**

En relación al Tacto Terapéutico o Reiki, se han llevado a cabo menos estudios, sin embargo la mayoría de autores coinciden en que se trata de una modalidad de atención de apoyo beneficiosa para mejorar el estado de salud en pacientes con cáncer <sup>8</sup>.

Tabatabaee et al. efectuaron una revisión sistemática que incluía pacientes con diversos tipos de cáncer y sintomatología variada. Mediante esta revisión, determinaron que los pacientes

que recibían contacto terapéutico reportaron beneficios subjetivos en relación con el estado de ánimo, el dolor, las náuseas, la ansiedad y la fatiga, entre otros <sup>8</sup>.

Del mismo modo, Demir et al. en su ECAC sobre los efectos del Reiki, concluyeron que éste puede disminuir el dolor, la ansiedad y la fatiga en pacientes oncológicos <sup>37</sup>.

Chirico et al., también realizaron un ECAC con el mismo objetivo, pero centrándose en pacientes con cáncer de mama, y determinaron que las pacientes que recibieron tratamiento con Reiki tuvieron una mejoría sensible del estado de ánimo mientras que en el grupo de control (atención estándar) empeoró y la ansiedad tendió a aumentar <sup>16</sup>.

Estudiando esta intervención en el mismo tipo de pacientes, Vanaki et al. demostraron mediante un ECAC que el Reiki es efectivo para disminuir la duración, frecuencia e intensidad de las CINV <sup>38</sup>.

Al contrario que todos los autores mencionados, existe un estudio piloto aleatorizado controlado que no apoya un efecto beneficioso del TT sobre la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia. Este estudio dividió al azar a las 41 participantes en un grupo de control (20, que recibieron terapia simulada) y otro de intervención (21, que recibieron Reiki verdadero). Los cambios al final del tratamiento se midieron con escalas como la de ansiedad y depresión, el inventario breve de fatiga y la evaluación funcional de la terapia contra el cáncer de mama. Con esto, se determinó que no existían diferencias relevantes entre ambos grupos de estudio <sup>39</sup>.

## **6. Conclusión**

Tras la realización de una revisión de la literatura publicada relacionada con el uso de la acupuntura para el tratamiento del dolor, las CINV, la fatiga, los trastornos del sueño y la CIPN, se ha encontrado que se trata de una modalidad terapéutica no farmacológica segura, viable y aplicable en los pacientes oncológicos que sufren dichos efectos adversos.

Esta terapia, en adición a la atención estándar, tiende a potenciar los efectos del tratamiento farmacológico y, en consecuencia, a aliviar los síntomas mencionados. Sin embargo, no es 100% efectiva, por lo que los autores recomiendan su uso clínico, pero precisan de más ensayos que apoyen esta recomendación.

En relación con el yoga, tras el análisis de la literatura existente se puede determinar que una buena instrucción en esta actividad y una aplicación continuada y frecuente de la misma conllevan a un efecto beneficioso sobre la calidad de vida de los pacientes oncológicos durante el tratamiento activo de su enfermedad.

Respecto a la exploración de los efectos del Reiki, los autores coinciden en que sus beneficios se dejan sentir más sobre el ámbito psicológico, pues esta terapia ayudó a disminuir los síntomas mayormente subjetivos.

Se ha demostrado que, en ningún caso, tanto la acupuntura como el yoga y el Reiki, han implicado riesgos para los pacientes ni han influido de manera negativa en el tratamiento del cáncer, siempre que estas actividades no sustituyan a la atención habitual y las terapias farmacológicas.

## **7. Limitaciones**

La principal limitación de este trabajo reside en la heterogeneidad de modalidades complementarias que se llevan a cabo bajo el nombre de acupuntura, yoga y Reiki. Esto es, en cada artículo, los autores han llevado a cabo las terapias de maneras muy diversas, con frecuencias, duraciones y prácticas diferentes dependiendo del síntoma o del tipo de cáncer que se está tratando. Por ello, no se ha podido establecer una conclusión clara, aunque la mayoría apoyaran los beneficios de las terapias estudiadas.

En relación con los aspectos metodológicos, no se creyó oportuno aplicar herramientas de validación de los artículos dada la variedad de tipos de estudios que se han incluido en la presente revisión y para no limitar el hallazgo de estudios con contenidos alternativos a lo establecido actualmente.

## **8. Recomendaciones en futuras líneas de investigación**

Mediante el análisis de la literatura incluida en esta revisión, se ha llegado a la conclusión de que son necesarios más estudios que apoyen las recomendaciones que se han mencionado en los apartados anteriores.

En primer lugar, se requieren más ECAC con muestras más significativas y regímenes de tratamiento concretos, que comparen la influencia de las terapias complementarias junto con la atención estándar con esta última en solitario.

Asimismo, en el tratamiento con yoga, se precisa de estudios prospectivos con una duración mayor de los programas de intervención, para poder valorar mejor su influencia a largo plazo.

En cuanto al Reiki, éste requiere de estudios con más nivel de evidencia para poder respaldar los resultados obtenidos en los ECAC utilizados en esta revisión. Además, sería interesante y menos relativo valorar la capacidad de esta terapia para disminuir signos y síntomas más objetivos, utilizando índices y escalas de medición exactas.

Por último, las futuras investigaciones deberían incidir en los costes de estas terapias para examinar desde el punto de vista económico las ventajas e inconvenientes de los tratamientos que se han estudiado.



## 9. Referencias bibliográficas

1. Lian W-L, Pan M, Zhou D, Zhang Z. Effectiveness of acupuncture for palliative care in cancer patients: A systematic review. *Chin J Integr Med* [Internet]. 2014 Feb 13; 20(2):136–47. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s11655-013-1439-1>
2. Puente J, de Velasco G. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. 2017. p. 1. Disponible en: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>
3. Zeng Y, Luo T, Finnegan-John J, Cheng ASK. Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Acupuncture for Cancer-Related Fatigue. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2014 May 25; 13(3):193–200. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534735413510024>
4. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2018 [Internet]. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDVmNjdlOTQtOTE5Zi00YmJmLWJhMjgtNTgxMGJkM2FjYTE3IiwidCI6ImJjYTNjYTJlLTkyNGMtNDNhYS05MTgxLWY2N2YxYzI3OTAyOSIsImMiOiJh9>
5. Enfermos de cáncer en España [Internet]. 2019. Disponible en: [https://www.ine.es/infografias/infografia\\_enfermos\\_cancer.pdf](https://www.ine.es/infografias/infografia_enfermos_cancer.pdf)
6. Martínez Cruz MB, Monleón Just M, Carretero Lanchas Y, García-Baquero Merino MT. Dolor y sufrimiento. In: *Enfermería en cuidados paliativos y al final de la vida*. Barcelona: Elsevier; 2012. p. 78.
7. Ruela L de O, Iunes DH, Nogueira DA, Stefanello J, Gradim CVC, Ruela L de O, et al. Efetividade da acupuntura auricular no tratamento da dor oncológica: ensaio clínico randomizado. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. 2018 Dic 13; 52(0). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342018000100477&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100477&lng=pt&tlng=pt)

8. Tabatabaee A, Tafreshi MZ, Rassouli M, Aledavood SA, AlaviMajd H, Farahmand SK. Effect of Therapeutic Touch in Patients with Cancer: a Literature Review. *Med Arch (Sarajevo, Bosnia Herzegovina)* [Internet]. 2016 Abr; 70(2):142–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27194823>
9. Tan J-Y, Molassiotis A, Wang T, Suen LKP. Current evidence on auricular therapy for chemotherapy-induced nausea and vomiting in cancer patients: a systematic review of randomized controlled trials. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2014; 2014:430796. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25525445>
10. Signos y síntomas del cáncer [Internet]. American Cancer Society. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/senales-y-sintomas-del-cancer.html>
11. Choi T-Y, Kim JI, Lim H-J, Lee MS. Acupuncture for Managing Cancer-Related Insomnia: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2017; 16(2):135–46. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27531549>
12. Velasco R, Bruna J. Neuropatía inducida por quimioterapia: un problema no resuelto. *Neurología* [Internet]. 2010 Mar 1; 25(2):116–31. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213485310700360>
13. Danhauer SC, Addington EL, Sohl SJ, Chaoul A, Cohen L. Review of yoga therapy during cancer treatment. *Support Care Cancer* [Internet]. 2017; 25(4):1357–72. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28064385>
14. Cuidado de los síntomas del cáncer y su tratamiento [Internet]. American Society of Clinical Oncology. 2016. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atención-del-cáncer/cómo-se-trata-el-cáncer/cuidados-paliativos/cuidado-de-los-síntomas-del-cáncer-y-su-tratamiento>
15. Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F, Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. *Lancet Glob Heal*

- [Internet]. 2016 Sep; 4(9):609–16. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X16301437>
16. Chirico A, D'Aiuto G, Penon A, Mallia L, DE Laurentiis M, Lucidi F, et al. Self-Efficacy for Coping with Cancer Enhances the Effect of Reiki Treatments During the Pre-Surgery Phase of Breast Cancer Patients. *Anticancer Res* [Internet]. 2017 Jul 1; 37(7):3657–65. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28668857>
  17. Lau CHY, Wu X, Chung VCH, Liu X, Hui EP, Cramer H, et al. Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care: Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2016 Mar; 95(9):e2901. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26945382>
  18. Tratamientos no médicos contra el dolor [Internet]. American Cancer Society. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/dolor/tratamientos-no-medicos-para-aliviar-el-dolor-causado-por-el-cancer.html>
  19. McCall M, Thorne S, Ward A, Heneghan C. Yoga in adult cancer: an exploratory, qualitative analysis of the patient experience. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2015 Jul 22; 15:245. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26198820>
  20. Meng F-F, Feng Y-H. A pilot study of acupuncture at pain acupoints for cervical cancer pain. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 Dic; 97(52):e13736. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30593148>
  21. Chien T-J, Liu C-Y, Chang Y-F, Fang C-J, Hsu C-H. Acupuncture for treating aromatase inhibitor-related arthralgia in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Altern Complement Med* [Internet]. 2015 May; 21(5):251–60. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25915433>
  22. Deng G, Giralt S, Chung DJ, Landau H, Siman J, Search B, et al. Acupuncture for reduction of symptom burden in multiple myeloma patients undergoing autologous hematopoietic stem cell transplantation: a randomized sham-controlled trial. *Support*

- Care Cancer [Internet]. 2018; 26(2):657–65. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28920142>
23. Wu X, Chung VC, Hui EP, Ziea ET, Ng BF, Ho RS, et al. Effectiveness of acupuncture and related therapies for palliative care of cancer: overview of systematic reviews. *Sci Rep* [Internet]. 2015; 5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4660374/>
24. Han X, Wang L, Shi H, Zheng G, He J, Wu W, et al. Acupuncture combined with methylcobalamin for the treatment of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma. *BMC Cancer* [Internet]. 2017; 17(1):40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28068938>
25. Bao T, Goloubeva O, Pelsner C, Porter N, Primrose J, Hester L, et al. A pilot study of acupuncture in treating bortezomib-induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2014 Sep; 13(5):396–404. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24867959>
26. Zhi WI, Ingram E, Li SQ, Chen P, Piulson L, Bao T. Acupuncture for Bortezomib-Induced Peripheral Neuropathy: Not Just for Pain. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2018; 17(4):1079–86. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30027756>
27. Bower JE, Garet D, Sternlieb B. Yoga for persistent fatigue in breast cancer survivors: results of a pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2011; 2011:623168. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21274288>
28. Chaoul A, Milbury K, Spelman A, Basen-Engquist K, Hall MH, Wei Q, et al. Randomized trial of Tibetan yoga in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. *Cancer* [Internet]. 2018 Ene 1; 124(1):36–45. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28940301>
29. Grégoire C, Bragard I, Jerusalem G, Etienne A-M, Coucke P, Dupuis G, et al. Group interventions to reduce emotional distress and fatigue in breast cancer patients: a 9-month follow-up pragmatic trial. *Br J Cancer* [Internet]. 2017 Nov 7; 117(10):1442–9.

Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28926526>

30. Milbury K, Chaoul A, Engle R, Liao Z, Yang C, Carmack C, et al. Couple-based Tibetan yoga program for lung cancer patients and their caregivers. *Psychooncology* [Internet]. 2015 Ene; 24(1):117–20. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24890852>
31. Milbury K, Mallaiah S, Lopez G, Liao Z, Yang C, Carmack C, et al. Vivekananda Yoga Program for Patients With Advanced Lung Cancer and Their Family Caregivers. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2015 Sep; 14(5):446–51. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25917816>
32. Milbury K, Mallaiah S, Mahajan A, Armstrong T, Weathers S-P, Moss KE, et al. Yoga Program for High-Grade Glioma Patients Undergoing Radiotherapy and Their Family Caregivers. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2018; 17(2):332–6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28150503>
33. Jong MC, Boers I, Schouten van der Velden AP, Meij S van der, Göker E, Timmer-Bonte ANJH, et al. A Randomized Study of Yoga for Fatigue and Quality of Life in Women with Breast Cancer Undergoing (Neo) Adjuvant Chemotherapy. *J Altern Complement Med* [Internet]. 2018 Sep 24; 24(9–10):942–53. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2018.0191>
34. Galliford M, Robinson S, Bridge P, Carmichael M. Salute to the sun: a new dawn in yoga therapy for breast cancer. *J Med Radiat Sci* [Internet]. 2017 Sep; 64(3):232–8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28134483>
35. Chandwani KD, Perkins G, Nagendra HR, Raghuram N V, Spelman A, Nagarathna R, et al. Randomized, controlled trial of yoga in women with breast cancer undergoing radiotherapy. *J Clin Oncol* [Internet]. 2014 Abr 1; 32(10):1058–65. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24590636>
36. Felbel S, Meerpohl JJ, Monsef I, Engert A, Skoetz N. Yoga in addition to standard care for patients with haematological malignancies. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet].

- 2014 Jun 12; (6). Disponible en:  
<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010146.pub2>
37. Demir M, Can G, Kelam A. Effects of Distant Reiki On Pain, Anxiety and Fatigue in Oncology Patients in Turkey: A Pilot Study. *Asian Pacific J Cancer Prev* [Internet]. 2015; 16:4859–62. Disponible en:  
<http://journal.waocp.org/?sid=Entrez:PubMed&id=pmid:26163604&key=2015.16.12.4859>
38. Vanaki Z, Matourypour P, Gholami R, Zare Z, Mehrzad V, Dehghan M. Therapeutic touch for nausea in breast cancer patients receiving chemotherapy: Composing a treatment. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2016 Feb 1; 22:64–8. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388115300268?via%3Dihub>
39. FitzHenry F, Wells N, Slater V, Dietrich MS, Wisawatapnimit P, Chakravarthy AB. A Randomized Placebo-Controlled Pilot Study of the Impact of Healing Touch on Fatigue in Breast Cancer Patients Undergoing Radiation Therapy. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2014 Mar 7; 13(2):105–13. Disponible en:  
<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534735413503545>

# INFLUENCIA DE LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA DE LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

## 10. Anexos

Anexo 1. Tabla de contenido de los estudios incluidos en la revisión

	Estudio	Base de datos	Año	País	Autor/es	Tipo de estudio	Tratamiento complementario	Síntoma que trata
1	Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care	PubMed	2016	China	Lau C et al.	Revisión sistemática	Acupuntura	Dolor
2	Acupuncture for Treating Aromatase Inhibitor–Related Arthralgia in Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis	PubMed	2015	Taiwán	Chien T et al.	Revisión sistemática	Acupuntura	Artralgia
3	Effectiveness of auricular pain acupuncture treatment for cancer: a randomized clinical trial	SciELO	2018	Brasil	Ruela L et al.	ECAC	Acupuntura	Dolor
4	Acupuncture for reduction of symptom burden in multiple myeloma patients undergoing autologous hematopoietic stem cell transplantation: a randomized sham-controlled trial	PubMed	2018	EEUU	Deng G et al.	ECAC	Acupuntura	Diversos

# INFLUENCIA DE LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA DE LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

Anexo 1. Tabla de contenido de los estudios incluidos en la revisión (continuación)

	Estudio	Base de datos	Año	País	Autor/es	Tipo de estudio	Tratamiento complementario	Síntoma que trata
5	Current Evidence on Auricular Therapy for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials	NIHR	2014	China	Tan J et al.	Revisión sistemática	Acupuntura	CINV
6	Effectiveness of acupuncture and related therapies for palliative care of cancer: overview of systematic reviews	PubMed	2015	China	Wu X et al.	Revisión sistemática	Acupuntura	Diversos
7	Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Acupuncture for Cancer-Related Fatigue	NIHR	2014	China	Zeng Y et al.	Metaanálisis	Acupuntura	Fatiga
8	Acupuncture for Managing Cancer-Related Insomnia: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials	PubMed	2017	Corea	Choi T et al.	Revisión sistemática	Acupuntura	Trastornos del sueño
9	Acupuncture combined with methylcobalamin for the treatment of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma	PubMed	2017	China	Han X et al.	ECAC	Acupuntura	CIPN



# INFLUENCIA DE LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA DE LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

Anexo 1. Tabla de contenido de los estudios incluidos en la revisión (continuación)

	Estudio	Base de datos	Año	País	Autor/es	Tipo de estudio	Tratamiento complementario	Síntoma que trata
10	A Pilot Study of Acupuncture in Treating Bortezomib-Induced Peripheral Neuropathy in Patients With Multiple Myeloma	PubMed	2014	EEUU	Bao T et al.	ECnC	Acupuntura	CIPN
11	Acupuncture for Bortezomib-Induced Peripheral Neuropathy: Not Just for Pain	Cochrane	2018	EEUU	Zhi W et al.	ECnC	Acupuntura	CIPN
12	Randomized trial of Tibetan Yoga in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy	PubMed	2018	EEUU	Chaoul A et al.	ECAC	Yoga	Fatiga y trastornos del sueño
13	Group interventions to reduce emotional distress and fatigue in breast cancer patients: a 9-month follow-up pragmatic trial	PubMed	2017	Bélgica	Grégoire C et al.	ECnAC	Yoga	Diversos
14	Couple-Based Tibetan Yoga Program for Lung Cancer Patients and their Caregivers	PubMed	2015	EEUU	Milbury K et al.	ECnC	Yoga	Diversos
15	Vivekananda Yoga Program for Patients with Advanced Lung Cancer and their Family Caregivers	PubMed	2015	EEUU	Milbury K et al.	ECnC	Yoga	Diversos

# INFLUENCIA DE LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA DE LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

Anexo 1. Tabla de contenido de los estudios incluidos en la revisión (continuación)

	Estudio	Base de datos	Año	País	Autor/es	Tipo de estudio	Tratamiento complementario	Síntoma que trata
16	Yoga Program for High-Grade Glioma Patients Undergoing Radiotherapy and Their Family Caregivers	PubMed	2018	EEUU	Milbury K et al.	ECnC	Yoga	Fatiga y trastornos del sueño
17	A Randomized Study of Yoga for Fatigue and Quality of Life in Women with Breast Cancer Undergoing (Neo) Adjuvant Chemotherapy	Cochrane	2018	Países Bajos	Jong M et al.	ECAC	Yoga	Fatiga
18	Salute to the sun: a new dawn in yoga therapy for breast cancer	PubMed	2017	Australia	Galliford M et al.	Revisión sistemática	Yoga	Calidad de vida
19	Randomized, Controlled Trial of Yoga in Women With Breast Cancer Undergoing Radiotherapy	PubMed	2014	EEUU	Chandwani K et al.	ECAC	Yoga	Calidad de vida
20	Yoga in addition to standard care for patients with haematological malignancies	NIHR	2014	Alemania	Felbel S et al.	Revisión sistemática	Yoga	Diversos
21	Effect of Therapeutic Touch in Patients with Cancer: a Literature Review	PubMed	2016	Irán	Tabatabaee A et al.	Revisión sistemática	Reiki	Diversos
22	Effects of Distant Reiki On Pain, Anxiety and Fatigue in Oncology Patients in Turkey: A Pilot Study	PubMed	2015	Turquía	Demir M et al.	ECAC	Reiki	Diversos

INFLUENCIA DE LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA DE  
LOS PROCESOS ONCOLÓGICOS

Anexo 1. Tabla de contenido de los estudios incluidos en la revisión (continuación)

	Estudio	Base de datos	Año	País	Autor/es	Tipo de estudio	Tratamiento complementario	Síntoma que trata
23	Self-Efficacy for Coping with Cancer Enhances the Effect of Reiki Treatments During the Pre-Surgery Phase of Breast Cancer Patients	Cochrane	2017	Italia	Chirico A et al.	ECAC	Reiki	Ansiedad
24	Therapeutic touch for nausea in breast cancer patients receiving chemotherapy: Composing a treatment	Cochrane	2016	Irán	Vanaki Z et al.	ECAC	Reiki	CINV
25	A Randomized Placebo-Controlled Pilot Study of the Impact of Healing Touch on Fatigue in Breast Cancer Patients Undergoing Radiation Therapy	Cochrane	2014	EEUU	FitzHenry F et al.	ECAC	Reiki	Fatiga

Fuente: Elaboración propia